محاضرات في مقياس مدارس ومناهج – السداسي الاول

(2021 – 2020)

السنة الاولى جذع مشترك علوم اجتماعية

الأستاذ شعبـــاني مالك

أولا : المعـــرفـــــــــــــــة

1- تعريف المعـرفة:

تعتبر المعرفة ضرورية للإنسان لأن معرفة الحقائق هي التي تساعده على فهم المسائل التي يواجهها يوميا، إذ بفضل المعلومات التي يحصل عليها يستطيع أن يتعلم كيف يجتاز العقبات التي تحول دون بلوغه الأهداف المنشودة و يعرف كيف يضع الاستراتيجيات التي تسمح له بتدارك الأخطاء و اتخاذ إجراءات جديدة تمكنه من تحقيق أمانيه في الحياة، و بهذه الطريقة يستطيع الإنسان أن يصل إلى ما يرغب في الوصول إليه مستعينا بذكائه و معرفته و تسخيرها لنيل مبتغاه.

ولا شك أن مما يمتاز به الإنسان عن سائر المخلوقات ، هو قدرته على اكتساب المعرفة ، وذلك لأنه مفطور على حب الاطلاع ، فبالإضافة إلى الحواس الخمس التي زود الله بها الإنسان ، نجد هذا الأخير قد منحه الله أيضا القدرة على الفهم والتذكر والتحليل والتركيب والاستنتاج وسائر العمليات العقلية الأخرى الضرورية لاكتساب المعرفة وتنميتها.

ومما يجمع عليه العلماء أن الإنسان منذ ظهوره على الأرض وهو يحاول باستمرار معرفة نفسه وكذا عناصر البيئة المحيطة به ، ومعرفة أسرارها ، ومعرفة القوة الموجهة لها ، إلا أن معرفة الإنسان هذه كانت متفاوتة الدرجات : ضيقا واتساعا ، عمقا وسطحية ، يقينا وظنا ، حقيقة ووهما ، ويمكننا استعراض بعض التعاريف للمعرفة في مايلي :

- " المعرفة عبارة عن مجموعة المعاني والتصورات و الآراء والمعتقدات والحقائق التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به " إن هذا التعريف

بالرغم من شموليته للمعاني الذي يدل عليها مصطلح المعرفة ، قد أغفل الفطرة كمصدر لها..."

- " المعرفة عبارة عن مجموعة المعاني والتصورات و الآراء والمعتقدات لفهم الظواهر والأشياء المحيطة بالإنسان، فكل علم معرفة ، إلا انه ليس بالضرورة أن تكون كل معرفة علما، إذ تشتمل المعرفة بوجه عام على ذلك الكم الهائل والضخم من المعارف والمعلومات التي استطاع أن يكتسبها باعتباره كائنا مفكرا ... ".

– " المعرفة هي الرأي غير الزائل والاعتقاد ، وهي إما علمية نظرية، وإما عملية ، وهي نتائج الإحساسات و الادراكات "

2– أنواع المعرفة:

يمكننا أن نقسم المعرفة إما حسب الوسائل المعتمدة أو حسب مصادرها أو حسب درجة اليقين بها إلى : (مراد زعيمي : 2004 ، 27–28)

أ– تقسيم المعرفة حسب الوسائل المعتمدة في تحصيلها :

– معرفة حسية – معرفة عقلية

ب– تقسيم المعرفة حسب مصادرها :

– معرفة فطرية – معرفة مكتسبة (من خلال الوحي ، من خلال الواقع)

ج– تقسيم المعرفة حسب درجة اليقين بها :

– معرفة ساذجة (عامة) – معرفة ظنية (فلسفية – تأملية) – معرفة علمية

وسنتطرق بشيء من التفصيل للتقسيم الأخير

أ–المعرفة الحسية (التجريبية): عرف الانسان البدائي منذ القدم هذا اللون من المعرفة عن طريق حواسه فقد كان يتعرف على الاشياء من حوله عن طريق حواسه، و بمرور الزمن استطاع الانسان ان يستفيد من تجاربه، و ان يتحكم في كثير من الامور التي كانت غامضة لديه، و استطاعت معارفه ان تتطور و تصبح معارف مشتركة بين عدد كبير من الناس، و هي التي يطلق عليها بالاراء المشتركة، أو الحس المشترك، الا ان المعرفة التي تاتي عن طريق التجربة ليست معرفة موضوعية فالاحاسيس المشتركة عند شعب يتوق الى الحرية و الاستقلال من قيود الاستعمار ليست هي نفس احاسيس المستعمر الذي يريد مزيدا من النهب و الاستغلال، كما أن المعرفة الحسية أو الإحساس المشترك قد نجد له نقيضا في نفس تلك الثقافة و هو ما يدل على تناقض المعرفة الحسية المتأتية من الأحاسيس، فأحيانا كثيرة تخدعنا أحاسيسنا و نفسر الكثير

من الظواهر تفسيرات خاطئة بناء على أحاسيسنا الخاطئة أيضا، و بالتالي فإن المعرفة التي تأتينا عن طريق الحواس ستظل قاصرة عن الموضوعية و لا يعتد بها.

فالمعرفة التي تأتي عن طريق اللمس باليد أو السمع بالأذن، أو بالنظر عن طريق البصر، فإذا نظر المرء إلى السماء، ورأى الغيوم توقع نزول المطر، و إذا مرض أحد أقاربه، و عن طريق تجربة الكثير من الاعشاب توصل الى نوع العشب الذي يناسب ذلك المرض، فهذا النوع من المعرفة " يقتصر على مجرد ملاحظة بسيطة تقف عند مستوى الإدراك الحسي العادي دون أن تتجه إلى إيجاد الصلات أو تسعى إلى إدراك العلاقات القائمة بين الظواهر ".

و لكن الإنسان و عن طريق خبرته الذاتية المحدودة لم يستطع التوصل إلى حقائق ثابتة، و لم يفهم أسرار الطبيعة المحيطة به، فقد كان يقدم القرابين و يفسر الكثير من ظواهر الكون تفسيرات ميتافيزيقية، فالإنسان عندما عجز عن تفسير الصواعق و البراكين، و كسوف الشمس، و الأوبئة و غيرها، راح يردها إلى قوة خارقة، هي المتسببة في حدوث ذلك وراح يقدم لها القرابين، و يتوسل إليه لتخفف من غضبها و تدفع من بأسها عنه.

ب –المعرفة الفلسفية: تقع المعرفة الفلسفية في مرحلة و سط بين المعرفة الحسية، و العلمية، و قد مر معنا أنه نظرا لأهمية موضوع المعرفة، فقد تأسست بها فروع في الكثير من العلوم الإنسانية لدراستها و بحثها، فهناك نظرية المعرفة، وهو فرع من فروع الفلسفة يبحث في أصل المعرفة، و تكوينها، و مناهجها ..... الخ.

كما أن علم الاجتماع اهتم بموضوع المعرفة، و كون له تخصصا يسمى بـ علم اجتماع المعرفة.

و هي تبحث في المعرفة من و جهة نظر فلسفية حتى إذا تم ضبطها، و إخضاعها للتجربة، و التوصل الى قوانين ثابتة اصبحت معرفة علمية، كما سيأتي معنا.

فالمعرفة الفلسفية إذن لا تقتصر على التجربة، و لا نصل أليها عن طريق الحواس بل هي مجردة، تبحث فيما وراء الطبيعة و عن الموضوعات المعقدة مثل الوجود، و صفات الموجد، و دليل اثباته، و علة الوجود ..... الخ.

اذن فهي مجموعة المعارف و المعلومات التي يتحصل عليها الانسان بواسطة استعمال فكره لا حواسه، حيث يستخدم أساليب التفكير و التأمل الفلسفي لمعرفة الأسباب و الحتميات البعيدة للظواهر.

و هذا النوع من المعرفة الذي يتعذر حسمه بالتجربة المباشرة و هو ما يعرف بـ " المعرفة الفلسفية التأملية ".

و قد استخدم منذ القديم الكثير من المناهج للوصول الى حلول للمعضلات الفلسفية التي كانت سائدة في زمانهم، فقد استعان فلاسفة الهند بمنهج التأمل للوصول الى أدراك الحقيقة الكلية و هو نفس المنهج الذي اتبعه فلاسفة اليونان الا انهم طوروه كما أسسوا عدة مناهج أخرى، منها منهج القياس المنطقي عند أرسطو،الذي ظل فلاسفة مختلف العصور يتبعونه لعدة قرون.

و يعتمد على حقائق معروفة من قبل، و التسليم بالمقدمات تسليما لا يقبل الشك حتى يمكن الوصول إلى النتائج، و الوصول من الكلي إلى الجزئي.

و قد تعرض منهج القياس الصوري إلى عدة انتقادات، و إذا كان قد نجح في تنمية القدرة على الجدل، و ربط الأفكار ببعضها، و لكنه لا يكشف عن العلاقات و الأسباب، فالمقدمات و النتائج لديه سواء، و قد قال عنه " ديكارت " بانه عقيم مجدب، لا يكشف عن معرفة جديدة، فهو يفسر لنا ما نعلمه و لا يكشف لنا عما نجهله " كما قال " قوبلو " أن قواعد المنطق الصوري لا تسمح بالابتكار و لا بالاختراع و لا بالكشف، بل تجعل الذكاء سجين معرفته السابقة، و هي تتيح له ان يضيق نطاق هذه المعرفة بدلا من ان يعمل على نموها، و ليست هناك اية قاعدة من قواعد المنطق الصوري تستطيع تفسير تقدم المعرفة، و مهما أتقن الإنسان التعبير عن تفكيره بصورة مختلفة، فإنه لا يزيد ثروته من العلم إلا إذا نصب هذا التفكير على مادة يستمد منها غذاءه ".

و بهذا نصل الى ان المنطق الصوري لا يقدم شيئا جديدا و لا يضيف إلى المعرفة الإنسانية رصيدا آخر من المعارف المختلفة، و لكنه تكريس لنفس القواعد الواردة في الأمثلة السابقة الذكر.

و يرى " عمار بوحوش " أن هذا النوع من المعرفة (المعرفة الفلسفية او التأملية) يتطلب النضج الفكري، و التعمق في دراسة الظواهر الموجودة حيث أن مستوى تحليل الأحداث و المسائل

المدروسة يوجب الإلمام بقوانين و قواعد علمية لاستنباط الحقائق عن طريق البحث و التمحيص، و في العادة يتعذر على الباحث أن يحصل على أدلة قاطعة و ملموسة تثبت حججه، و لكن يقدم براهينه عن طريق استعمال المنطق و التحليل و يثبت أن النتائج التي توصل إليها، تعبر عن الحقيقة، و المعرفة الصحيحة للموضوع.

ج-**المعرفة العلمية:** هي نوع من أنواع المعرفة تقوم على دراسة الظواهر التي يتم إدراكها عن طريق الحواس، و قد لا تقوى الحواس على إدراك بعض الظواهر بصفة مباشرة لما يتميز به مجالات الدراسة من تنوع و اختلاف مما يجعلنا نستعين بأدوات و تقنيات بصرية و سمعية، ومن جهة أخرى لا يمكن رؤية بعض الظواهر أو إدراكها مباشرة إلا من خلال أعراضها و آثارها .... ، في العلم إننا منكبون دائما على التحقق من طبيعة ما نعتقد أننا قد كشفنا عنه، لهذا نقوم باستمرار بسن الإجراءات و التحقق بهدف معرفة هذه الظواهر من خلال المناهج العلمية، هذا يعني أن المعرفة تتطلب دائما حججا و براهين.

و تحاول الايبستيمولوجيا باعتبارها فرع مختص بدراسة أسس المعرفة العلمية الإجابة عن مصدر المعرفة: من حيث أنواعها و مدى يقين النتائج المتوصل اليها، مما آثار جدلا واسعا بين العديد من المهتمين بمصادر المعرفة و هذا ما يعرف بـ: " الشك المنهجي " و يمكن أن نسوق في هذا المجال الشك المنهجي عند أبي حامد الغزالي . فلقد اتفق الغزالي مع المعتزلة في ضرورة الشك بمعنى نبذ التقليد و ضرورة البحث العقلي لإقرار العقيدة الصحيحة أي الانطلاق من الشك للوصول الى اليقين.

أما " ديكارت " (1596) فيقول أنه بدأ حياته بالشك في مجالات أربعة هي :

-المعرفة الحسية أو الموضوعات التي نكتسبها بالإدراك الحسي.

-وجود العالم الخارجي الذي يعتمد اعتقادنا بوجوده على شهادة الحواس.

-التمييز بين اليقظة و الحلم.

-المعرفة المشتقة من إحكام العقل و التي نصل بفضلها إلى القضايا الأساسية في الرياضيات و لم يخرج من دائرة شكه سواء بما يسميه المبادئ الأولى مثال: مبادئ السلوك الخلقي و معرفتنا

لمعاني الخبرة و الوجود و اليقين " إنه لكي تفكر يجب أن توجد " فتوصل إلى قضية الكوجيتو: إن شككت في أي شيء فهناك شيء واحد لا يمكن الشك فيه و هو أني أشك و هذه تتضمن وجود يقينيا. و حين وصل إلى يقينه بوجود نفسه زال عنه الشك ثم راح يبحث عن أساس يقيني للاعتقاد بوجود الله ووجود العالم الخارجي و حين تصول الى اليقين أدرك أن معيار اليقين هو الوضوح و التمييز و إننا نصل إلى الفكرة الواضحة المتميزة " بحدس " و قصد بالحدس ما أصل إليه بنور " العقل " و حده دون استدلال و حين وصل إلى اليقين صاغ قواعد المنهج المؤدي في رأيه إلى اليقين.

و لذلك فالشك يسمح بطرح الأسئلة التي من شأنها أن تؤدي إلى الاكتشاف، و في هذا المعنى نستطيع الحديث عن فكر نقدي أي الفكر القائم على التساؤل قبل قبوله لأي فكرة كانت " الشك الإيجابي ". هذا لا يعني أننا سنتخذ دائما موقفا مخالفا لما توصل إليه من سبقنا، خاصة في العلوم الإجتماعية التي تتميز بالنسبية و التغيير، فكما ذهب " بوبار " (1990)..... بل ينبغي الإيمان و بكل بساطة بأنه لا يوجد يقين مطلق في العالم.

و هذا ما يطرح مشكلة المنهج في العلوم الإجتماعية هل المنهج في العلوم الاجتماعية و الإنسانية يتحدد في مجموعة من الإجراءات و الطرق الدقيقة المتبناة من أجل الوصول إلى نتيجة، أي أنه منهجا يعتمد على المشاهدة والتجربة أي منهج " تقريريا " يشخص الواقع المدروس، و في هذا المجال تذهب بعض المواقف في الايبستيمولوجيا إلى أن المعرفة ناشئة أصلا عن التجربة أي أنها ناشئة من ملاحظة الواقع و يؤكد أصحاب هذا الموقف أن العلم استقرائي.

و في المقابل نجد أطروحة الاستنباط التي تدعي أن العلاقات الممكنة بين الظواهر ما هي إلا بناءات فكرية يمكن التحقق منها في الواقع لاحقا العلم الاستنباطي تبنى الفرضية ثم يتم التحقق منها لاحقا، لكن في الواقع نجد أن العلم حاضرا كما ذهب إلى ذلك " أنجرس " حاضرا في هذين الاتجاهين الايبستيمولوجيين (الاستقراء– الاستنباط) فلو لم يكن ذلك لا كان النقاش قد انتهى منذ مدة طويلة. و السبب أن العلم يتضمن دائما لحظات للاستدلال و أخرى للملاحظة فكلما تعمقتا هاتين الظاهرتين كلما اتسعت دائرة تصوراتنا و ازداد إدراكنا بأن الأمر يتعلق بمشكلة يتعذر حلها.

فقد اعترف " برنار " (1963) و هو فيزيولوجي، بصعوبة الفصل الدقيق بين الاستقراء و الاستنباط بل ذهب إلى حد التساؤل إن كنا أمام نوعين متميزين من الاستدلال ففي الوقت الذي نعتقد أننا بصدد الاستقراء فقط.

يمكن أن تتدخل مجالات التفسير الناتجة عن الاستدلالات السابقة، أي معارفنا و خلفياتنا عن الموضوع و العكس صحيح ففي الوقت الذي نعتقد فيه أننا بصدد الاستنباط يمكن أن ينشأ للاستدلال الذي أقمناه دون أن يكون لدينا أي شك في الملاحظات التي قمنا بها سابقا.

و لذلك فنحن في الواقع امام حركتين للفكر تبدوان و كأنهما في علاقة مستمرة و تقومان بأدوار متكاملة و أساسية في الممارسة العلمية.

إن الباحث يشتغل أساسا في إطار نظرية قائمة أي أنه ينطلق من مرجعية فكرية (نظرية) تمكنه من فهم الواقع و تفسيره و توجيهه، أما ملاحظة الظواهر فتقتضي إعادة النظر باستمرار في بعض عناصر النظرية و ربما إعادة النظر في النظرية ذاتها، فالنظرية العلمية و البحث الميداني يبقيان في حركة تفاعلية متداخلة فكلاهما يثري الآخر.

3-التفرقة بين المعارف المختلفة : لكي نتمكن من توضيح معاني المعرفة التي سبقت الإشارة إليها نتوقف قليلا للتفرقة بين مختلف أنواع المعرفة حتى نوضح معالم، و مميزات كل نوع على حدى و نبدأ كالتالي:

أ-التفرقة بين المعرفة العلمية و التجريبية (الحسية): تختلف المعرفة العلمية عن الحسية فيما يلي:

1-المعرفة العلمية منظمة، و تخضع لأسلوب علمي دقيق على الملاحظة و التجربة و الفرضية في حين أن المعرفة الحسية تعتمد على الحواس وما تلاحظه من أمور بسيطة لا تتعدى الحواس.

2-لا يمكن التسليم بما يتوصل إليه العلم من معارف إلا بعد اختبار صحتها و التأكد من يقينها في حين أن المعرفة الحسية تتوارثها الأجيال دون التأكد من صدقها و صحتها فالكثير من الآراء

الإجتماعية المشتركة نجدها بعيدة عن المنطق، و الواقع و مع ذلك نجد الناس يعتنقونها و يمارسونها في حياتهم العلمية.

3-المعرفة العلمية منطقية متسلسلة تقبل الاندماج في أنظمة واضحة في حين أن المعرفة لحسية لا تقبل ذلك.

4-المعرفة الحسية تتوارثها الأجيال، وتقبل كما هي دون إخضاعها للتجربة، حتى و إن كانت مضللة و خاطئة في حين أن المعرفة العلمية تتوارثها الأجيال أيضا، ولكن كل جيل يطور فيها و يضفي عليها نتائج جديدة تكون قابلة لتطورات أخرى.

ب-**التفرقة بين المعرفة العلمية و الفلسفية:**

1-المعرفة العلمية نتائجها محسومة، و يمكن التأكد من نتائجها بإجراء التجربة أما في الفلسفة فإن الأمر يختلف إذ أن الكثير من المسائل الفلسفية لا يمكن التجربة عليها، و نتائجها محل شك و تأويل.

و إذا ما تم حصر أي مسألة فلسفية وأصبحت معلومة خاضعة للملاحظة و التجربة فإن المعرفة الفلسفية تتحول إلى معرفة علمية في هذه الحالة كما هو الشأن في الكثير من العلوم التي كانت خاضعة للفلسفة و استقلت عنها تم حسم قضاياها بالتجربة.

2-تستطيع الفلسفة أن تنطلق من العدم،أن تضع التساؤل حول أي قضية دون الرجوع إلى معلومات سابقة، فلا تعتد كثيرا بما يتوصل إليه الفلاسفة من معارف، و حقائق.

أما المعرفة العلمية فتختلف، حيث أنها تعتمد كلية عن الحقائق و النتائج السابقة، فلا يمكن تصور اختراع من العدم فالسيارة أو الطائرة أو القاطرة الموجودة حاليا هي تطور تدريجي لمعارف كانت سابقة و بالتالي فإن العالم لابد أن يبني تجاربه العلمية على الحقائق و النتائج التي سبقه إليها العلماء، أما الفيلسوف فيستطيع أن يستغني عن كل ذلك.

3- الفلسفة تهتم بالأسباب البعيدة الميتافيزيقية في حين أن المعرفة العلمية تهتم بما هو موجود بالفعل، فهي تبحث في وظائف أعضاء الكائن الحي بصورته الحالية في حين تبحث المعرفة الفلسفية في الحياة نفسها بصورتها الكلية.

4-الباحث العلمي يتناول الظواهر و الأشياء كما هي بصورتها الموضوعية دون أن يضفي عليها من أفكاره و شخصيته شيئا في حين أن الفليسوف يضفي على الفلسفة الكثير من أفكاره الذاتية فالتقييم يخضع لمعايير ذاتية و حتى الحقائق العلمية ..... الخ.

ثانيا :العلم

1 – مفهوم العـــلم:

يرى" **أحمد عياد**" أنه قبل أن ننغمس كلية في تعريف مصطلح " العلم " و تتبعه كمادة لغوية ... ينبغي أن نشير إلى حقيقتين:

أولا: " العلم " دلالة فلسفية و ليس دلالة لغوية و لا دلالة علمية، و معنى ذلك أن من له القدرة على تعريف " العلم " هو الفيلسوف و ليس اللغوي أو العالم، و أنه بالضرورة نفسها يبقى التعريف الفلسفي للعلم هو التعريف المطلوب و المبتغى، و ذلك من حيث أن الفلسفة هي الضرب المعرفي الوحيد الذي يتخذ " العلم " و النظريات العلمية كموضوع له.

ثانيا: أن مصطلح " العلم لم يستعمل من طرف العلماء بالدلالة الإحصائية المتعارف عليها الآن إلا في مرحلة متأخرة "، و بيان ذلك أنه قبل القرن التاسع عشر كان العلماء في جميع التخصصات لا يستعملون مصطلح " علم " و إنما يستعملون مصطلح " فلسفة "، و كشاهد على ذلك يكفي أن تنظر إلى " جاليلي جاليلو " وهو يقول : (إن فلسفة الطبيعة مستحيلة دون الاسترشاد بالهندسة) وهو بذلك يشير إلى علم الطبيعة و الفيزياء، و يكفي كذلك أن تنظر إلى مؤلف" نيوتن" الذي بعنوان: (الأسس الرياضية للفلسفة الطبيعية) أي الأسس الرياضية للفيزياء، و لعل هذه الحقيقة هي عينها ما يشير إليه " إسحاق نيوتن " عندما يقول: (في الواقع لم تستخدم كلمة علم إلا بعد أن مضت مدة ليست بالقصيرة من القرن التاسع عشر، وكان العلماء وقتئذ يسمون أنفسهم الفلاسفة الطبيعيون).

و هذا وقد ورد في معجم " لسان العرب " أن العلم لغة هو (نقيض الجهل ... و علمت الشيء أعلمه: عرفته، قال ابن بري: و تقول علم و فقه أي تعلم و تفقه). فالعلم يعني لغة المعرفة و الفقه كما يقال: (علم الشيء: شعر، يقال: ما علمت بخبر قدومه أي ما شعرت ... وعلم الأمر و تعلمه: أتقنه ... ويجوز أن تقول: علمت الشيء بمعنى علمته و خبرته، و علم الرجل: خبر وأحب أن يعلمه أي يخبره)

ومن أهم التعريفات التي قدمت لمفهوم العلم باختلاف مشارب أصحابها مايلي :

– تعريف العلم باعتباره تراكما للحقائق والنتائج المعرفية الناتجة عن نشاط العلماء والباحثين ، حول الطبيعة والمجتمع والفكر .

–تعريف العلم باعتباره طريقة (أو منهجا) منظمة للحصول على المعرفة، أكثر مما هو مادة للبحث أو نتيجة له.

–تعريف حاول الدمج و النظر إلى العلم على أنه منهج من جهة وتراكم من جهة أخرى، أي باعتباره معرفة تم التوصل إليها بإتباع قواعد المنهج العلمي.

–تعريفات أخرى تشير إلى مدلولات عامة لا تقتصر موضوعاته و طرائقه و مصادره على المحسوسات، مثل تعريف عبد القاهر الجرجاني: العلم هو " الإعتقاد الجازم المطابق للواقع " و أنه " وصول النفس إلى معنى الشيء "، وتعريف الراغب الاصفهاني " في قوله أنه " إدراك الشيء بحقيقته " ، وخاصة تعريف طه جابر العلواني في قوله أنه " كل معلوم دل عليه الوحي والحس والتجربة ".

–تعريفات العلم التي تقصره على المحسوسات، سواء من حيث موضوعات الدراسة أو من حيث المنهج. و منها تعريف اليونسكو الذي يرى أن العلم " هو كل معلوم خضع للحس و التجربة " ، أو تعريف ماكس فيبر في قوله " إن العلم ليس منحة من السماء ولا يأتي من خلال الوحي و التأمل و الإلهام، ولكنه يظهر نتيجة جهد موضوعي يعتمد على الأساليب الرامية نحو الفهم و التفسير " ، و تجدر الإشارة هنا إلى أن هذه النظرة الحسية المادية المحضة ليست مطلقة في الفكر الغربي لأن هناك نظرة جديدة قائمة على الاعتراف بغائية الوجود، ونسبية الحقائق، و الثروات الروحية، وكرامة الإنسان و جدوى البحوث الكيفية و القيمة المعرفية للتمثلات البشرية و التصورات الذاتية.

و يعرف قاموس " إكسفورد " المختصر، كمايلي:

العلم هو ذلك الفرع من الدراسة الذي يتعلق بجسد مترابط من الحقائق الثابتة المصنفة ، والتي تحكمها قوانين عامة وتحتوي على طرق و مناهج موثوق بها ، لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق هذه الدراسة.

و العلم بوجه عام هو المعرفة و إدراك الشيء على ما هو عليه، و بوجه خاص هو دراسة ذات موضوع محدد و طريقة ثابتة توصل إلى طائفة من المبادئ و القوانين، و ينصب على القضايا الكلية و الحقائق العامة المستمد من الوقائع و الجزئيات.

و العلم ضربان:

1-نظري يحاول تفسير الظواهر و بيان القوانين التي تحكمها كالطبيعة و الرياضة ... .

2-وعملي يرمي إلى تطبيق القوانين النظرية على الوقائع و الحالات الجزئية.

وفي الاخير يمكن القول انه لا يوجد هناك تعريف جامع مانع للعلم سواء عند المسلمين أو عند غيرهم، ويرى بعض المسلمين أن العلم لا يحتاج إلى تعريف فهو يدرك بالبداهة، و نحن نفرق بين العلم و المعرفة بشكل تلقائي، ومع ذلك وتحقيقا للفائدة سوف نقدم نماذج من التعاريف التي أعطيت للعلم، فالغزالي يعرف العلم بقوله: " العلم هو معرفة الشيء على ما هو به ".

أما العامري فيرى: " أن العلم هو الإحاطة بالشيء على ما هو عليه غير خطأ ولا زلل ".

أما سعيد رمضان البوطي فيعرف العلم بقوله: " العلم إنما هو إدراك الشيء إدراكا صحيحا، أي كما هو في الواقع، وهو صفة كاشفة للأشياء على حقيقتها دون أي تأثير فيها ".

كما نجد يوسف السويدي يعرف العلم بقوله " العلم بالشيء هو الإحاطة بجوانبه كلها وفهمه على الصورة الصحيحة الحقيقية ".

والواضح أن هذه التعاريف تشترك في نظرتها للعلم على أنه معرفة صحيحة وصادقة بالأشياء و الظواهر، ومع ذلك نرى بأن هذه التعريفات لا تفي بالغرض، ونفضل أن العلم انطلاقا من مصادره وطريقة ضبطه فنقول: العلم بناء منظم من المعرفة اليقينية المكتسبة، بإتباع قواعد المنهج الصحيح القائم على الدليل.

2-الفرق بين العلم والمعرفة:

إن العلم ليس هو المعرفة ، فالمعرفة أشمل من العلم، فهي تضم معارف علمية و معارف غير علمية، " وتقوم التفرقة بين النوعين على أساس قواعد المنهج و أساليب التفكير التي تتبع

في تحصيل المعارف ". فإذا لم يتبع في تحصيلها أي أسلوب في البرهنة والاستدلال كانت معرفة بسيطة أو فطرية، وإذا اعتمد في تحصيلها على منهج واضح في البرهنة و إقامة الدليل .... كانت معرفة علمية أو علما.

كما أنه يمكن أن نفرق بين المعرفة و العلم من خلال العمق و الدقة، فالمعرفة تفتقد إلى الجمع بين العمق و الدقة، فقد تكون عميقة ولكن غير دقيقة، ولهذا تبقى معرفة ظنية، في حين أن العلم يتصف بالدقة و العمق في الوقت نفسه، يقول **الراغب الأصفهاني:** "إن المعرفة تستخدم للدلالة على ما تدرك آثاره و إن لم تدرك ذاته، أما العلم فلا يكاد يطلق إلا على ما تدرك ذاته، ولهذا يقال إن الإنسان يعرف ربه، ولا يقال أنه يعلم ربه،فكأن المعرفة تأتي من خلال التعامل غير المباشر بالموضوع المدرك، ومن هنا تكون أقل دقة من العلم، ولهذا يوصف الحق سبحانه و تعالى بأنه عالم ولا يوصف بأنه عارف ".

فالمعرفة قد تكون يقينية كما أنها قد تكون غير يقينية، في حين أن العلم هو معرفة يقينية تعتمد على الشواهد و الأدلة .

3-خصائص العلم و مميزاته:

يتميز العلم من بقية المعارف، بما يلي:

أ- الموضوعية، وشرطها القطيعة. ب-الاعتماد على معايير، ومقاييس معينة، واحترامها.

ت-استخدام منهج مناسب للموضوع، استخداما صارما.

ث-التقيد بالروح العلمية. ج-العناية بالبرهنة دوما.

ومن مميزات العلم أيضا :

- ضرورة التأني و الابتعاد عن إصدار الأحكام المرتجلة - الابتعاد عن الجدل

4- وظـــائف العـــلم :

من الوظائف الأساسية للعلم ، ما يلي:

1-للعلم وظيفة رئيسية سواء كان علما اجتماعا أم طبيعيا، ألا وهي اكتشاف الحقيقة وإقامة الدليل عليها، والسبيل إلى ذلك بالطبع هو صياغة القوانين العلمية التي هي في حقيقة الأمر عبارات تتضمن تفسيرا للارتباط بين الظواهر، تنتقل بنا من عالم المجهول إلى نطاق العلوم.

2-مساعدة الإنسان على اكتشاف نظام الكون، وفهم قوانين الطبيعية، ومعرفة كيفية السيطرة على قواها، وفهم العالم الذي يعيش فيه، والتغلب على مشاكله، وزيادة قدرته ونجاحه في تفسير الظروف والأحداث، والتنبؤ بها وضبطها.

3-ويقرر " براثوايت " في مؤلفه: " التفسير العلمي " أن وظيفة العلم هي:

" إقامة القوانين العامة التي تحكم اكتشاف الأحداث الواقعية أو المسائل التي يبحثها، ومن ثم تساعدنا على الربط بين ما توصلنا إلى معرفته من أحداث، كما تمكننا من التوصل إلى تنبؤات ثابتة تتعلق بتلك الأحداث التي لا تزال غير معروفة ".

4-ويقول " مارشال والكر " في مؤلفه " طبيعة التفكير العلمي "، أن " فهم الوقائع هو الوظيفة الرئيسية للعلم "، والفهم هنا يعبر تعبيرا صادقا عن النتيجة الأخيرة للبحث عن الحقيقة، فهو يمكن العالم من إدراك المعاني و العلاقات غير المعروفة بعد تنظيم الوقائع في نسق مجرد أو مجموعة قوانين تجمع في كلماتها تلخيصا للعلاقات بين هذه الوقائع.

5- أهداف العلم :

أ- **الوصف** : تمثيل مفصل وصادق لموضوع أو ظاهرة ما .

ب- **التصنيف** : تجميع أشياء أو ظواهر انطلاقا من مقياس واحد أو عدة مقاييس

ت- **التفسير** : كشف عن علاقات تصف ظاهرة أو عدة ظواهر.

ث- **الفهم** : اكتشاف طبيعة ظاهرة إنسانية مع أخذ بعين الاعتبار الواقع المعيش للأشخاص موضوع البحث كما يعبر عنه هؤلاء.

6- تصنيف العلوم:

يعتبر تنظيم أو تصنيف العلوم مهما جدا كأداة توجيهية مساعدة في البحث العلمي نفسه، وهي عملية منطقية يختص بها فرع معرفي هو علم " تصنيف العلوم " أو " منطق العلوم " أو علم " تقاسيم العلوم " كما كان يسمى عند العرب ...

وبالطبع تختلف تصنيفات العلوم باختلاف المؤشر أو المعيار المعتمد و باختلاف الخلفيات الفكرية للمصنفين، وفيما يلي بعض التصنيفات المتميزة، مع مراعاة عرضها عن الأقدام إلى الأحداث:

-**تصنيف أرسطو:** الذي قسم فيه العلوم إلى قسمين على أساس تمايز مجالي المعرفة النظري و العملي، الميتافيزيقي و الحسي، و اللذين ينقسمان بدورهما إلى جملة من العلوم الفرعية:

-**علم نظري:** غايته مجرد المعرفة و يتضمن الفروع الآتية:

-علم ما وراء الطبيعة: يبحث في الوجود المطلق.

-العلم الرياضي: يبحث في الوجود من حيث هو مقدار و عدد.

-العلم الطبيعي: يبحث في الوجود من حيث هو محسوس متحرك.

-**علم عملي:** غايته المعرفة لأجل تدبير الأفعال الإنسانية، ويتضمن الفروع التالية:

- علم الأخلاق - علم تدبير المنزل - علم السياسة - الفن و الشعر.

-**تصنيفات بعض العلماء المسلمين:** ومنها إحصاء العلوم لأبي نصر الفارابي (رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا)، مفاتيح العلوم للخوارزمي، الفهرست لابن النديم، رسالة أقسام العلوم العقلية لأبي علي بن سينا، مراتب العلوم لابن حزم، مفتاح السعادة و مصباح السيادة لـ " طاش كبرى زادة " .... وخاصة:

-**تصنيف ابن خلدون:** الذي ورد في " فصل في أصناف العلوم الواقعة في العمران لهذا العهد "، حيث قسمها إلى قسمين كبيرين تتضمن علوم فرعية:

-**الصنف الأول:** هو صنف طبيعي يهتدي إليه الإنسان بفكره ويستوي فيه أهل الملل و الأديان كلهم، ويشتمل على أربعة **علوم حكمية فلسفية:** علم المنطق، العلم الطبيعي:

كالطب والفلاحة والكيمياء ...، العلم الإلهي، علم التعاليم: كعلم العدد و الهندسة وعلم الهيئة و الموسيقى.

-**الصنف الثاني:** هو صنف نقلي يستند إلى الواضع الشرعي، ولا مجال فيه للعقل إلا بإلحاق الفروع إلى الأصول، وأصله الكتاب و السنة، ويشتمل على العلوم الشرعية ومنها: علوم اللسان العربي، علم التفسير، علم القراءات، علوم الحديث، علم أصول الفقه.

-**تصنيف أوجست كونت:** وقوامه مدى تعقيد موضوع العلوم وتخصصها المتزايدين، وهو ما انعكس على ظهورها التاريخي المتوالي: إذ الأسهل و الأعم سابق في الظهور على الأصعب و الأخص وهذه العلوم هي: الرياضيات، علم الفلك، الفيزياء، الكيمياء، علم الأحياء، علم الاجتماع.

ثم توالت تبعا لظهور تخصصات جديدة، تصنيفات جديدة، من بينها تصنيف "أ.بريمو ":

-الرياضيات (جبر و هندسة).

-العلوم التجريبية بنوعيها: علوم المادة (الفيزياء و الكيمياء)، وعلوم الحياة أو العلوم البيولوجية (علم التشريح وعلم الفسيولوجيا وعلم الأنسجة، وعلم الخلية، وعلم الأجنة، و البكتيريولوجيا و التاريخ الطبيعي).

-وأخيرا العلوم الإنسانية و التي تشكل العلوم الاجتماعية أهم فرع فيها.

-**تصنيف " ديوي " العشري،** والذي سهل به عمل المشرفين على المكتبات:

-الأعمال و المعارف العامة (000).

-الفلسفة و الموضوعات المتصلة بها (100).

-الديانات (200).

-العلوم الإجتماعية (300).

-اللغات (400).

-العلوم البحتة: طبيعية/ رياضيات (500).

-العلوم التطبيقية: تكنولوجيا (600).

-الفنون الجميلة و الزخرفية (700).

-الأدب و البلاغة (800).

-الجغرافيا و التاريخ و التراجم (900).

بعض مراجع المقياس:

– فضيل دليو: مدخل إلى منهجية البحث في العلوم الإنسانية و الإجتماعية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2014.

– سلاطنية بلقاسم و حسان الجيلاني: أسس البحث العلمي، الكتاب الأول، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2007 .

– سلاطنية بلقاسم و حسان الجيلاني: محاضرات في المنهج و البحث العلمي، الكتاب الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2007 .

– عمار بوحوش و محمد محمود الذنيبات: مناهج البحث العلمي و طرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ،2011.

–خالد حامد: منهجية البحث في العلوم الاجتماعية و الإنسانية، جسور للنشر و التوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 1429–2008.

–أحمد عياد: مدخل لمنهجية البحث الإجتماعي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009.

–صلاح الدين شروخ: منهجية البحث العلمي للجامعيين، دار العلوم للنشر و التوزيع، عنابة، 2003.

– موريس أنجرس : منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية ، ترجمة : بوزيد صحراوي وآخرون ، دار القصبة للنشر ، الجزائر ، 2013

– عقيل حسين عقيل: خطوات البحث العلمي ، دار ابن كثير، د ت، د ب.

– مراد زعيمي : علم الاجتماع رؤية نقدية ، مخبر علم اجتماع الاتصال ،قسنطينة ، 2004

– محيي الدين مختار : الاتجاهات النظرية والتطبيقية في منهجية العلوم الاجتماعية ، الجزء الأول ، منشورات جامعة باتنة ، 1999

– فوزي غرايبية وآخرون : أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن ، ط3 ، 2002 .

– ربحي مصطفى عليان : البحث العلمي :أسسه، مناهجه وأساليبه ، إجراءاته ، بيت الأفكار الدولية ، عمان – الأردن ، دت .

– رحالي حجيلة: الوجيز في المنهجية للعوم الاجتماعية والإنسانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2019 .

– **إبراهيم أبو لغد وآخرون:** البحث الاجتماعي مناهجه وأدواته، مركز التربية الأساسية في العالم العربي، سوس الليان،
– **أحمد بدر**: أصول البحث العلمي ومناهجه، وكالة المطبوعات، الكويت،
– **أكرم العمري** : مناهج البحث وتحقيق المخطوطات مكتبة العلوم والحكم، المدينة المنورة،
– **جمال زكي وآخرون:** أسس البحث الاجتماعي، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ت.
– **حامد عامر**: المنهج العلمي في دراسة المجتمع، دار المعارف، القاهرة
– **خير صفوح:** البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق

– **ديو بولود فان دالين** : مناهج البحث في التربية وعلم النفس . ترجمة محمد نبيل نوفل، مكتبة الأنجلو المصرية،
–**ربيحي الحسن:** دليل الباحث في تنظيم كتابة البحوث الاجتماعية، مطابع الجمعية العلمية الملكية، عمان
– **سامي عريفج وآخرون:** مناهج البحث العلمي وأساليبه عمان.
– **السيد علي شتا:** المنهج العلمي والعلوم الاجتماعية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية
– **السيد محمد خيري:** الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، مطبعة دار التأليف، القاهرة 1963

– **عاصم الأعرجي:** الوجيز في مناهج البحث العلمي، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان
– **عبد الباسط حسن** : أصول البحث الاجتماعي، مكتبة وهبة، القاهرة

– **عبد الباسط حسن:** أصول البحث العلمي، مطبعة لجنة البيان، القاهرة
– **عبد الحق كايد:** مبادئ في كتابة البحث العلمي والثقافية المكتبية، مكتبة دار الفتح، دمشق

– **عبد الحميد لطفي:** علم الاجتماع، دار المعارف، القاهرة
– **عبد الرحمن بدوي:** مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت.
– **عبد السلام هارون** : تحقيق النصوص ونشرها، مكتبة الخانجي، القاهرة

- **عبد العظيم الديب** : المنهج في كتابات الغربيين في التاريخ الإسلامي، مؤسسة الرسالة، بيروت،
- **عبد الله موفق** : توثيق النصوص وضبطها عند المحدثين، المكتبة الملكية، مكة المكرمة